

Tilburg University

De blockchain als alternatief voor de notariële praktijk

Tjong Tjin Tai, Eric

Published in:

Financiële zorgplicht van de notaris

Publication date:

2018

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):

Tjong Tjin Tai, E. (2018). De blockchain als alternatief voor de notariële praktijk. In F. W. J. M. Schols, & B. C. M. Waaijer (Eds.), *Financiële zorgplicht van de notaris* (pp. 99-135). Sdu juridisch.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

III. De blockchain als alternatief voor de notariële praktijk

prof. mr. dr. T.F.E. Tjong Tjin Tai

1. Inleiding

Sinds een paar jaar staan de media vol van het fenomeen blockchain.¹ Blockchain zou voor veel sectoren van de economie tot grote veranderingen leiden. Daarbij wordt in het bijzonder de juridische dienstverlening genoemd. In deze bijdrage zal ik onderzoeken in hoeverre blockchaintechnologie invloed kan of zal hebben op de notariële dienstverlening.

Allereerst zal ik een beknopte beschrijving geven van blockchaintechnologie (par. 2). Ten behoeve van de leesbaarheid concentreer ik mij op de voornaamste aspecten; wie geïnteresseerd is in details kan de in de voetnoten opgenomen literatuur raadplegen, of zelf op onderzoek uitgaan, aangezien de belangrijkste informatie gewoon op internet te vinden is. Vervolgens bespreek ik de verschillende aspecten van de rol van de notaris, waarbij ik in het bijzonder inga op de drie (deels) wettelijk verankerde taken: het passeren van authentieke akten, het leveren van onroerende goederen, en het afhandelen van betalingsverkeer rond transacties (par. 3). Daarna zal ik in paragraaf 4 bediscussiëren in hoeverre de blockchain deze verschillende taken kan overnemen, en in hoeverre daarbij ook iets niet wordt overgenomen. In paragraaf 5 ga ik in op enkele andere mogelijke voor het notariaat relevante ontwikkelingen met betrekking tot blockchain. Ik sluit af met een conclusie (par. 6).

2. Een zeer beknopte inleiding op blockchaintechnologie²

Een blockchain is in essentie niet meer dan een volledig automatisch werkend register of administratie, waarmee bijvoorbeeld (complexe) betalingstransacties kunnen worden verricht, zonder dat er een centrale autoriteit is. Het blockchainsysteem draait op een netwerk van computers, deze noemt men ook wel *nodes* (knooppunten). Door de manier waarop deze nodes met elkaar communiceren en vaststellen hoe het register wordt bijgewerkt is verzekerd dat het register betrouwbaar is, zonder dat de individuele nodes zelf betrouwbaar hoeven te zijn.

De blockchain komt oorspronkelijk voort uit bitcoin.³ Bitcoin is een alternatief voor het gewone geldsysteem.⁴ Historisch gezien is geld begonnen met het aanvaarden van

¹ Ik spreek afwisselend van blockchain en blockchaintechnologie.

² Zie nader T.F.E. Tjong Tjin Tai, 'Smart contracts en het recht', *NJB* 2017/146, p. 176-182, T.F.E. Tjong Tjin Tai, 'Juridische aspecten van blockchain en smart contracts', *TPR* 2017, p. 563-608, J. Linneman, 'Juridische aspecten van (toepassingen van) blockchain', *Computerrecht* 2016/218, p. 319-324, de special 'Computerrecht' december 2017 (nrs. 249-254), verder bijvoorbeeld J. Bacon, J.D. Michels, C. Millard, J. Singh, 'Blockchain Demystified', Queen Mary School of Law Legal Studies Research Paper No. 268/2017 op <https://ssrn.com/abstract=3091218>, P. Paech, 'The Governance of Blockchain Financial Networks', *Modern Law Review* vol. 80 (2017), p. 1072-1100, C.L. Reyes, 'Conceptualizing Cryptolaw', *Nebraska Law Review* 96 (2017), p. 384-445.

een ruilmiddel dat schaars was, zoals goud, schelpen enzovoort. In de middeleeuwen ontstond echter het inzicht dat het niet nodig was dat het daadwerkelijke ruilmiddel werd overgedragen; het was voldoende dat het recht op het ruilmiddel *longa manu* werd overgedragen (met een wissel), terwijl het middel zelf in de kluis bij een bank of goudsmid bleef.⁵ In plaats van het schaarse, waardevolle materiaal volstond het dat er door een bank een administratie werd bijgehouden van ieders tegoed bij de bank. Overigens opende dit ook de mogelijkheid dat de bank het geld dat niet werd opgenomen tussendoor uitleende aan derden, waardoor er meer geld in omloop raakte.⁶ In de twintigste eeuw namen overheden daarnaast afstand van een geldsysteem dat op waardevol materiaal was gebaseerd, en kozen voor een op bankbiljetten en munten gebaseerd systeem, dat dus puur als schaars ruilmiddel fungeerde, zonder dat het ruilmiddel zelf waarde had. Zulke tastbare, door de overheid aanvaarde, ruilmiddelen (chartaal geld) zijn in de loop van de twintigste eeuw teruggedrongen door de opkomst van giraal geld: betalingen werden verricht door betalingsopdrachten die worden bijgewerkt in de bancaire administratie, zonder dat fysieke overdracht nodig is. Door het stimuleren van pinnen en online overboeken is het inmiddels nauwelijks meer nodig om met contant geld te betalen: een groot deel, zo niet het overgrote deel, van het betalingsverkeer vindt tegenwoordig plaats door overboekingen.

Door deze ontwikkelingen is geld tegenwoordig niet meer dan een ruilmiddel dat kunstmatig schaars word gehouden. De rol van banken is grotendeels verschoven van die van bewaarder van chartaal geld naar het bijhouden van klanttegoeden in een centrale administratie (giraal geld). Dit systeem werkt doordat in de maatschappij het geaccepteerd is om als tegenprestatie te betalen met girale betalingen. De wet erkent dit uitdrukkelijk in artikel 6:114 BW.

Door deze dematerialisering van geld is het ook eenvoudiger om een functioneel alternatief voor geld en banken op te zetten. Sinds de opkomst van internet zijn er al veel pogingen ondernomen om te komen tot een vorm van e-geld.⁷ Deze zijn tot op

³ Zie over bitcoin o.a. R.A. Wolf e.a., *Bitcoins: Civiele en fiscale aspecten in beeld*, Deventer: Wolters Kluwer 2015; M.F.M. van den Berg, J.W.P.M. van der Velden en C.W.M. Vergouwen, 'De Bitcoin-verzekering', *Maandblad voor Vermogensrecht* 2014, p. 128-134; W.A.K. Rank, 'Betaling in bitcoins: geld of ruilmiddel, betaling of inbetalinggeving?', *AfE* 2015, p. 177-185; B. Bierens, 'Tijdelijke waanzin of blijvende waarde? Enkele juridische kanttekeningen bij de virtuele munt bitcoin', *Ondernemingsrecht* 2014/25; A.W. Jongbloed, 'Bitcoins: virtueel geld, beslag op gebakken lucht?', *Tijdschrift voor de Procespraktijk* 2015-3, p. 77-83; T. Spaas en M. van Roey, 'Quo Vadis Bitcoin?', *Computerrecht* 2015/84.

⁴ Zie over geld en bitcoin in het recht F.H.J. Mijnsen, *Verbintenissen tot betaling van een geldsom*, Mon. BW B39, Deventer: Wolters Kluwer 2017, par. 1.2-1.6.

⁵ R. Zwitter, *Order- en toonderpapieren*, Mon. BW A28, 2e druk, Deventer: Wolters Kluwer 2017, nr. 9-10.

⁶ De geldscheppende functie van banken.

⁷ Zie ook de Richtlijn elektronisch geld (2000/46/EG), waarover A.A.P. Schudelaro, 'Elektronisch geld in de Wet Toezicht Kredietwezen: gegoochel met definities.', *NJB* 2002, p. 1943-1945; I.B. Raiwa,

heden niet succesvol gebleken. Pas met bitcoin is er een serieus, maatschappelijk geslaagd stelsel ontstaan.

Bitcoin werkt doordat het in feite de rol van geld en banken tegelijk vervult:

- er is een schaars ruilmiddel (een beperkte geldvoorraad): dit is bitcoin;
- er wordt een betrouwbare administratie bijgehouden: dit is ieders tegoed in bitcoin;
- de administratie laat op betrouwbare wijze overboekingen toe.

Bitcoin is niet meer dan een tegoed dat je hebt op je *account* (rekening) in het bitcoinsysteem. De rekening wordt bijgehouden in de zogenoemde *blockchain*: een administratie van alle betalingen en andere acties in het bitcoinsysteem. Het lopende tegoed wordt eenvoudigweg bepaald door alle betalingen van en naar het account op te tellen. Je begint met een leeg account, en krijgt bitcoin doordat iemand anders een betaling naar jouw account doet. De account wordt geïdentificeerd aan de hand van een zelfgekozen cryptografische code, je publieke sleutel of public key. Bij je public key hoort een private key die je geheimhoudt: alleen met behulp van de private key kun je jezelf identificeren en heb je controle over je account.⁸ Je moet een betalingstransactie ‘ondertekenen’ met je private key. Aan de hand van de public key kan iedereen dan vaststellen dat jij degene bent die de transactie heeft verzonden.

Maar, vraagt u zich misschien af, iemand moet toch ooit bitcoin hebben gekregen zonder dit van een ander te ontvangen? Dit gebeurt door het proces dat *minen*, delven, wordt genoemd. Het bitcoinsysteem bestaat namelijk uit een netwerk van computers. Alle computers (meestal nodes genoemd) die meedoen hebben een kopie van de blockchain die ze steeds bijwerken. De computers communiceren met elkaar om elkaar up-to-date te houden. Betalingstransacties die op een node binnenkomen worden naar andere nodes verzonden, gecontroleerd met de public key, en de blockchain wordt op basis daarvan bijgewerkt. De nodes doen dit werk omdat zij daarmee kans maken op een beloning, die daaruit bestaat dat zij een nieuwe bitcoin kunnen krijgen.

De bijzonderheid van bitcoin bestaat eruit dat er een koppeling is gemaakt tussen het werk (bijhouden van de administratie), de kans op een nieuwe bitcoin, en het verzekeren dat de blockchain betrouwbaar is. Een betrouwbare administratie vereist

‘E-money, innovate or regulate?’, in: M.W. Hesselink, E. Du Perron, A. Salomons (red.), *Privaatrecht tussen autonomie en solidariteit*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2003, p. 199-212.

⁸ De achterliggende technologie van dit public-private key-systeem is het zogenoemde RSA-algoritme. Dit is een voorbeeld van een geavanceerde elektronische handtekening als bedoeld in art. 3:15a BW, zie art. 26 eIDAS-Verordening, waarover o.a. T.F.E. Tjong Tjin Tai, ‘De eIDAS-verordening en de elektronisch handtekening uit het BW’, *WPNR* 2017/7151; M.B. Voulon, ‘Een Europese verordening voor identity management (IdM)’, *Computerrecht* 2013/118; M.B. Voulon, ‘Bewijs en bewaren’, in: S. van der Hof, A.R. Lodder en G.J. Zwenne (red.), *Recht en computer*, 6e druk, Deventer: Kluwer 2014, p. 347-359.

dat duidelijk is in welke volgorde betalingen zijn verwerkt. Omdat er geen centrale computer is bij bitcoin, is het mogelijk dat verschillende nodes de transacties in verschillende volgorde ontvangen en verwerken. Maar dat zou ertoe kunnen leiden dat er tegenstrijdigheden ontstaan. Stel, X heeft 100 bitcoin en doet een betaling van 100 bitcoin aan Y, en tegelijk een betaling van 100 bitcoin aan Z. De ene node (A) ontvangt eerst de betaling aan Y en verwerkt die, en weigert vervolgens de betaling aan Z omdat X onvoldoende tegoed heeft. Maar een andere node (B) ontvangt eerst de betalingsopdracht aan Z en verwerkt eerst die, en weigert vervolgens de betaling aan Y. Het gevolg zou zijn dat A en B tegenstrijdige administraties hebben. In het klassieke bancaire systeem wordt dit opgelost doordat er een centrale administratie is die als autoriteit dient, en bindend vaststelt wat het tegoed is. Bij bitcoin ontbreekt zo'n centrale autoriteit.

De truc van bitcoin is nu als volgt. De blockchain wordt bijgewerkt doordat een reeks transacties wordt verzameld in een *block*, een geordende groep transacties die achtereenvolgens worden uitgevoerd als het block is geaccepteerd door het netwerk. Iedere node mag zo'n verzameling maken en voorstellen dat dit het volgende block wordt (elk block heeft een volgnummer). Maar er geldt nu een bijzondere regel: een block mag alleen worden aanvaard als de node die het voorstelt een ingewikkelde wiskundige puzzel heeft opgelost. Deze puzzel (het *proof of work*) is zodanig dat deze gemiddeld pas na enige tijd wordt opgelost, zelfs met zeer snelle hardware. Het is eenvoudig te controleren dat de puzzel is opgelost. Degene die als eerste de puzzel oplost bepaalt het volgende block en krijgt als beloning een nieuwe bitcoin. Omdat het netwerk als geheel veel meer rekenkracht heeft dan een individuele node, zal het niet vastliggen wie als eerste wint. Het is mogelijk dat een andere node tegelijk of kort daarna een oplossing heeft. Dan zullen er een tijdje twee mogelijke ketens van blokken bestaan. Deze splitsing (*fork*) wordt opgelost doordat de langste keten wint: na een tijdje zal één keten duidelijker langer zijn dan de andere, bijvoorbeeld een voorsprong van zes blocks hebben. Die voorsprong wordt steeds moeilijker in te halen, zodat het netwerk dan in feite heeft gekozen voor die langste keten. Dan kan men aannemen dat het block definitief geaccepteerd is.

Een ander gevolg van dit systeem is dat het praktisch onmogelijk is om de blockchain, de administratie, te hacken. De blockchain is immers niet op één plaats aanwezig maar op alle nodes, die bovendien elkaar de hele tijd controleren.

Op deze wijze vormt de blockchain een betrouwbare, decentrale administratie. Ik ga hierbij overigens voorbij aan enkele details van het systeem, aangezien die niet relevant zijn voor de discussie hier.⁹

⁹ Dit is bijvoorbeeld het buitensporige energieverbruik van bitcoin, of het probleem wat de motivatie van nodes is om mee te doen voor alternatieve blockchainsystemen (voor zover deze op een cryptocurrency gebaseerd zijn is het onzeker is of die voldoende waarde behoudt).

Los van bitcoin zelf is er veel enthousiasme over de achterliggende blockchaintechnologie. De gedachte dat er een betrouwbaar systeem kan bestaan zonder autoriteit biedt een alternatief voor institutionele autoriteiten. De objectieve administratie van blockchain biedt een alternatief voor openbare registers. En het systeem van verwerken van betalingstransacties kan worden uitgebreid door gecompliceerdere voorwaarden te stellen bij de transacties, wat kan worden uitgebreid tot complete contracten (*smart contracts*).¹⁰

De blockchain zoals deze ten grondslag ligt aan bitcoin is principieel openbaar (er is geen toestemming nodig om als node aan te sluiten, het is *permissionless*), maar het is mogelijk om een blockchain gesloten te maken zodat er toestemming nodig is om als node deel te mogen nemen (*permissioned*). Daarnaast kan de toegang voor derden ook worden afgesloten: dan spreekt men wel van een *private* blockchain.¹¹ Het is mogelijk een public permissioned blockchain te maken. Daarentegen is een permissionless blockchain noodzakelijk publiek.

3. De vertrouwensfunctie/rol van de Nederlandse notaris

Om te beoordelen wat de betekenis van blockchain kan zijn voor het notariële functioneren is een kort onderzoek nodig naar de rol van de notaris.¹² Ik concentreer mij op het Nederlandse notariaat. In andere landen is de rol van de notaris anders en regelmatig ook kleiner.¹³

De kernfunctie van de notaris is het *passeren van akten*. Het ambt van de notaris houdt primair in de bevoegdheid om authentieke akten te verlijden (zie art. 2 lid 1 Wna). De notariële akte heeft een bijzondere bewijsrechtelijke positie (art. 157 lid 1 Rv): de akte heeft dwingende bewijskracht voor de daarin neergelegde verklaringen van partijen.¹⁴ Het stuk bewijst dat partijen instemden met deze verklaringen; het

¹⁰ Ik ga hier niet in op smart contracts, aangezien de rol van de notaris daarbij niet anders is dan bij andere juristen. Zie hierover bijvoorbeeld Tjong Tjin Tai, *NJB* 2017 en *TPR* 2017, Reyes 2017, K. Werbach en N. Cornell, 'Contracts Ex Machina', *Duke Law Journal* 67 (2017), p. 313-382, J.M. Sklaroff, 'Smart Contracts and the Cost of Inflexibility', *Univ. Pennsylvania Law Review* 166 (2017), p. 263-303, R. O'Shields, 'Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain', *North Carolina Banking Institute* 21 (2017), p. 177-194, M. Raskin, 'The Law and Legality of Smart Contracts', *Georgetown Technology Review* 2017/1, p. 305-341.

¹¹ V.I. Laan en A. Rutjes, 'Privacy-issues bij blockchain: hoe voorkom of minimaliseer je die?', *Computerrecht* 2017/253, par. 3.

¹² Ik baseer mij met name op Melis/Waaijer, *De notariswet*, 8e druk, Deventer: Kluwer 2012. Zie ook de andere preadviezen, voorts bijvoorbeeld P. Blokland, 'De zorg- en informatieplicht van de notaris in het digitale tijdperk', *WPNR* 7073 (2015).

¹³ Vgl. J.A. Zevenbergen, 'Informatie en notaris in de Nederlandse vastgoedketen', *WPNR* 2015/7073, over de centrale rol van de Nederlandse notaris.

¹⁴ Overigens is dwingend bewijs niet absoluut dwingend, er is steeds tegenbewijs tegen mogelijk (art. 151 lid 2 Rv).

bewijst overigens niet wat deze verklaringen inhouden.¹⁵ Oorspronkelijk kreeg de cliënt de originele akte, in de loop der tijd werd het stuk dat de notaris onder zich hield het belangrijkste.¹⁶ Tegenwoordig moet in Nederland de notaris de door hem en zijn ambtsvoorganger opgemaakte akten bewaren in zijn ‘protocol’,¹⁷ wat neerkomt op de door de notaris te bewaren stukken e.d., het uit zijn ambt bij te houden archief (art. 1 onder e en 12 lid 1 Wna).¹⁸ Belanghebbenden kunnen afschrift krijgen van dan wel inzage verkrijgen in de akte. Daarnaast moeten akten volgens de Registratiewet 1970 worden geregistreerd, wat vooral nut heeft als informatiebron voor de Belastingdienst.¹⁹

Vanuit het heden beschouwd lijkt dit misschien een nogal zwaar aangezet systeem om bewijsrechtelijke problemen te vermijden. Vanuit historisch en maatschappelijk oogpunt is dit echter beter te begrijpen, nu het notariaat dateert uit tijden dat de meerderheid van de bevolking niet kon lezen of schrijven, de techniek ontbrak om fotokopieën te maken. De verplichte inschakeling van de notaris kan de betrouwbaarheid van (bijvoorbeeld) testamenten en overdrachtsakten vergroten, wat een maatschappelijk belang is.

De functie van de Nederlandse notaris bij het passeren van aktes is op basis van deze bewijsrechtelijke rol op diverse wijzen uitgebreid. Om te beginnen is, zoals tegenwoordig wordt aangenomen, de notaris ook verplicht binnen zekere grenzen de inhoudelijke juistheid van de akte te bevorderen.²⁰ Dit is in zoverre logisch als de notaris de akte zelf opstelt: hij mag dan geen juridische fouten maken. Maar de plicht om de inhoudelijke juistheid te bevorderen gaat verder dan dat.

Zo rust op de notaris een zwaarwegende zorgplicht om te verzorgen dat partijen daadwerkelijk de inhoud van de akte begrijpen en zich bewust zijn van risico’s. De Hoge Raad drukte dit in 1989 aldus uit: “De functie van de notaris in het rechtsverkeer brengt immers (...) mee dat hij beroepshalve gehouden is naar vermogen te voorkomen dat misbruik wordt gemaakt van juridische onkunde en feitelijk overwicht.”²¹ Dit was een breuk met het verleden, toen werd uitgegaan van lijdelijkheid van de notaris. In de praktijk en de doctrine werd evenwel gaandeweg reeds aangenomen dat de notaris de akte niet slechts moet voorlezen maar ook zo

¹⁵ Dat hangt immers af van de uitleg van de (inhoud van de) akte, vgl. voor een onderhandse akte HR 22 december 2017, ECLI:NL:HR:2017:3263.

¹⁶ Melis/Waaijer, *De notariswet*, 8e druk, Deventer: Kluwer 2012, p. 189-190.

¹⁷ Art. 38 lid 1 Wna, Melis/Waaijer, p. 189.

¹⁸ Melis/Waaijer, p. 84, 290.

¹⁹ Aldus Melis/Waaijer, p. 484-492.

²⁰ Vgl. Melis/Waaijer, p. 60-64 over dienstweigering ten behoeve van de rechtszekerheid. Ook HR 23 april 2010, ECLI:NL:HR:2010:BL4084, Melis/Waaijer, p. 126

²¹ HR 20 januari 1989, NJ 1989/766 (Groninger huwelijksvoorwaarden).

nodig moet uitleggen aan partijen.²² De moderne lijn lijkt beter op zijn plaats onder het huidige BW en de daarin neergelegde wils-vertrouwensleer (art. 3:35 en 37 BW): het gaat niet slechts om de door de notaris waargenomen uitingen, maar ook om de vaststelling dat deze uitingen de daadwerkelijke wil van de partij belichamen. Tegenwoordig spreekt men van de *Behlerungspflicht*, die mede is neergelegd in artikel 43 lid 1 Wna.²³ In het verlengde hiervan ligt het vergewissen van de geestelijke gesteldheid van partijen.²⁴

Daarnaast rust op de notaris een zwaarwegende zorgplicht om te bereiken dat de in de akte neergelegde transactie correct wordt uitgevoerd, dat de beoogde rechtsgevolgen worden gerealiseerd.²⁵ Dit geldt in het bijzonder voor levering van onroerende zaken: de notaris dient hiervoor verplicht te worden ingeschakeld (art. 3:89 BW). De notariële inschakeling is sinds 1956 verplicht omdat in het verleden – toen levering ook kon geschieden door inschrijving van een onderhandse akte – regelmatig fouten werden gemaakt die leidden tot rechtsonzekerheid.²⁶ De notaris stelt de leveringsakte zorgvuldig op, zodat geen onzekerheid kan bestaan over de eigendomsverhoudingen. Verder draagt de notaris er zorg voor dat de zaak daadwerkelijk onbelast van andere rechten wordt overgedragen,²⁷ dat er geen andere relevante beperkingen zijn,²⁸ dat de verkoper de koopsom ontvangt, en dat de rechten van eventuele andere rechthebbenden niet worden geschonden (in het bijzonder dat de hypotheekhouder eerst betaald wordt uit de koopsom) enzovoort. Dit vergt een reeks van controles (recherche), afstemming van afspraken, controle van voorwaarden, en verrichten van diverse betalingen.²⁹ In het verlengde hiervan valt dat de notaris ook partijen moet waarschuwen voor verdachte transacties die ertoe zouden kunnen leiden dat een of meer partijen worden opgelicht.³⁰

Vergewissen van de identiteit van partijen (en, voor zover relevant, de vertegenwoordigingsbevoegdheid van vertegenwoordigers)³¹ behoort hierom ook tot

²² Uitvoerig: D.T. Boks, *Notariële aansprakelijkheid*, diss. Groningen, Deventer: Kluwer 2002, hfdst. 3.

²³ Zie o.a. M.M.G.B. van Drunen en B. Snijder-Kuipers, 'De digitale notariële akte', in: E. Koops e.a. (red.), *Digitaal privaatrecht*, Den Haag: BJu 2014, p. 53-68.

²⁴ Zie hierover het KNB Stappenplan Beoordeling Wilsbekwaamheid, Melis/Waaijer, p. 135-137; ook P. Blokland, 'Notaris en wilsonbekwaamheid in jurisprudentie en praktijk', *WPNR* 2013/6987.

²⁵ Boks, diss. 2002, hfdst. 2; ook T.F.E. Tjong Tjin Tai, *Zorgplichten en zorgethiek*, diss. Amsterdam (UvA) 2007, Deventer: Kluwer 2006, p. 177-178, 188-189.

²⁶ Asser/Bartels & Van Mierlo 3-IV 2013/294.

²⁷ Zoals hypotheek of beslag.

²⁸ Zoals beperkingen in een bestemmingsplan.

²⁹ Zie hierover o.a. A. Steneker, 'Opschorting van uitbetaling', preadvies in deze bundel; Boks, diss. 2002, p. 48, het Reglement rechercheren registergoederen, ook bijvoorbeeld HR 14 juni 2013, NJ 2013/340.

³⁰ Vgl. HR 18 december 1992, NJ 1994/91 (Dicky Trading).

³¹ Vgl. L.W. Keltermann, 'Nieuwerwetse fratsen: de schriftelijke volmacht bij e-mail', *WPNR* 2013/6965; F. Baggerman en L.W. Keltermann, 'Nieuwerwetse fratsen 2.0: over digitaal ondertekende volmachten', *WPNR* 2016/7123.

de notariële taak (art. 39 Wna).³² Dit is versterkt door de (hierna te behandelen) rol van de notaris als poortwachter: identificatie draagt bij aan bestrijding van misbruik.³³

Een bijkomende verplichting is dat de notaris enerzijds de privacy van zijn cliënten (en partijen) moet bewaken, anderzijds zorgdraagt voor correcte bewaring van de aan hem toevertrouwde akten.³⁴

De overdracht van onroerende zaken is daarnaast de verantwoordelijkheid voor de verschillende daarbij betrokken *betalingen* doorgaans in handen van de notaris gelegd.³⁵ Dit is van belang omdat de tussenkomst van de notaris (en de verplichte notariële kwaliteitsrekening) zo veel mogelijk verzekert dat het principe van ‘gelijk oversteken’ wordt gehandhaafd:³⁶ koper ontvangt het goed en tegelijk ontvangt de verkoper de koopsom na aftrek van eventuele betalingen aan houders van voorrechten (zoals hypotheekhouders), terwijl tegelijk moet worden opgelet dat insolventie van een der betrokkenen geen roet in het eten gooit. Een dergelijke tussenstap bij de betaling is bij koop van onroerende zaken nodig gelet op artikel 7:26 lid 3 BW: “het verschuldigde [moet] ten tijde van de ondertekening van de akte tenminste uit de macht van de koper zijn gebracht en behoeft (...) pas na de inschrijving in de macht van de verkoper te worden gebracht.” Overigens is deze regel van regelend recht, partijen kunnen ervoor kiezen hiervan af te wijken.³⁷ De afwikkeling van de betalingen kan vereisen dat de notaris gelden geruime tijd moet bewaren.³⁸ Nog ingewikkelder is de rol van de notaris bij executoriale veilingen; ik zal hier korthedshalve niet nader op ingaan.³⁹

In het verlengde van deze bijzondere rol bij deze betaling heeft de notaris ook de verplichting om zorg te dragen voor correcte naleving van andere wensen ten aanzien van de betalingen en de eventuele voorwaarden waaronder betalingen mogen worden

³² Melis/Waaijer, p. 142-153.

³³ Melis/Waaijer, p. 144 verwijst voor de achtergrond van art. 39 Wna naar de vroegere Wet identificatie bij financiële dienstverlening 1993. Zie ook B. Snijder-Kuipers, ‘Financiële zorgplicht van de notaris’, preadvies in deze bundel.

³⁴ Zie ook de bespreking bij D.A. Korteweg en J.J. Linnemann, ‘Uitbesteding van het cliëntendossier en een centraal elektronisch cliëntendossier’, *WPNR* 2015/7074; F. van der Woude en O.A. Sleeking, ‘Digitaal archiveren binnen het notariaat’, *WPNR* 2015/7073.

³⁵ Zie hierover o.a. V. Tweehuysen, ‘Beslag of faillissement aan de zijde van de koper bij vastgoedtransacties’, *WPNR* 2018/7180; M.M.G.B. van Drunen, ‘Vastgoedtransacties zonder kwaliteitsrekening’, *WPNR* 2108/7180; en enkele voorbeelden in W. Hendriksen en P. de Jong Schouwenburg, ‘Verkeerde uitbetaling, verzekering en verzekeringsplicht van de notaris’, preadvies in deze bundel.

³⁶ T.J. Bos, “‘Gelijk oversteken’ in het notariaat”, preadvies in deze bundel.

³⁷ Zie M.M.G.B. van Drunen, ‘Vastgoedtransacties zonder kwaliteitsrekening’, *WPNR* 2018/7180.

³⁸ Zie over de kwaliteitsrekening in verband met deze trustee-functie mede het preadvies van M.A. Drenth en A.T.A. Tilleman, ‘De notaris en zijn trustee-functie’.

³⁹ Zie over de rol van de notaris bij een eventuele veiling over internet: F.J. Vonck, ‘De executoriale verkoop van registergoederen via internet’, in: E. Koops e.a. (red.), *Digitaal privaatrecht*, Den Haag: BJu 2014, p. 105-122.

gedaan.⁴⁰ Deze zorgplicht strekt zich ook uit tot derden die bij de transactie betrokken zijn.⁴¹ Dit is in zoverre logisch omdat zulke voorwaarden en omringende betalingen nauwelijks te onderscheiden zijn van de betaling die rechtstreeks verband houdt met de te verrichten transactie.

Hierbij zij tevens opgemerkt dat deze zorgplichten niet alleen gelden voor de akten waarbij notariële tussenkomst verplicht is, maar ook voor partij-akten (vgl. art. 43 lid 1 Wna).⁴² Voor partijen kan dit het voordeel hebben dat, vanwege de rol van de notaris, de akte wint aan betrouwbaarheid. Zij krijgen daarnaast advies, en de betaling is in grote mate zeker. De notaris vervult dan ten aanzien van de betaling een vergelijkbare neutrale rol als een bank bij een bankgarantie. Nadeel is dat de transactie juist vanwege deze zorg mogelijk trager verloopt, en dit alles leidt tot additionele kosten.⁴³

De notaris is er echter niet alleen voor partijen. Samenhangend met zijn ambtelijke status en zijn rol voor een ordelijk rechtsverkeer rusten op de notaris ook bijzondere zorgplichten jegens derden.⁴⁴ De notaris is in zoverre poortwachter. De notaris dient te letten op verdachte transacties.⁴⁵ Bovendien kan hij in bepaalde gevallen aansprakelijk zijn jegens derden voor medewerking aan wanprestatie of onrechtmatige daad.⁴⁶ Als betalingen verdacht zijn – wat ook kan zijn doordat blijkt dat een partij het slachtoffer dreigt te worden van fraude – dient de notaris hierop bedacht te zijn. Dit alles kan ertoe leiden dat de notaris zijn medewerking moet weigeren. Het publieke belang bij de notariële tussenkomst blijkt ook uit het gegeven dat notariële akten bij de Belastingdienst moeten worden geregistreerd, mede opdat de Belastingdienst de informatie in die akten kan gebruiken ten behoeve van de belastingheffing.⁴⁷

Het geheel aan de hierboven beschreven verplichtingen onderstreept dat de notaris een *actieve* rol heeft bij het passeren van akten. Hij bevordert dat alleen correcte en geoorloofde akten worden gepasseerd, bevordert dat het beoogde rechtsgevolg wordt bereikt, handelt het gehele omringende betalingsverkeer af, adviseert partijen opdat hun werkelijke wil daadwerkelijk wordt weerspiegeld door de akte. Deze ruime

⁴⁰ Zie hierover o.a. het preadvies van Steneker in deze bundel.

⁴¹ Zie bijvoorbeeld de zaak HR 20 december 2002, *NJ* 2003/325 (Zürich LG).

⁴² Hierover Melis/Waaijer, p. 125-160.

⁴³ Van Drunen 2018.

⁴⁴ Melis/Waaijer, p. 46-59; Boks, hfdst. 4.

⁴⁵ Dit vindt plaats op basis van de Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme (Wwft). Zie hierover Van Drunen en Snijder-Kuipers 2014, par. 3; en het preadvies van Snijder-Kuipers, 'Financiële zorgplicht van de notaris' in deze bundel.

⁴⁶ Zie hierover uitvoerig Melis/Waaijer, p. 45-59, HR 3 april 2015, ECLI:NL:HR:2015:831, *NJ* 2015/479 en de in de conclusie bij dit arrest genoemde literatuur, ook HR 10 november 2017, ECLI:NL:HR:2017:2850.

⁴⁷ Hierover B.M. van der Sar, 'Het gebruik van de (digitale) notariële akte door de Belastingdienst', *WPNR* 2015/7071.

taakopvatting rond de op zichzelf beperkter kerntaak – het passeren van akten – is neergelegd in art. 3 Verordening beroeps- en gedragsregels.⁴⁸ Deze taak kan een zeker paternalisme met zich brengen doordat de notaris erop moet staan dat hij een beter inzicht heeft in de risico's en de wenselijkheid van een bepaalde voorgenomen rechtshandeling.

Naast de kerntaak van de notaris kan de notaris wegens zijn reputatie van betrouwbaarheid ook zonder wettelijke verplichting worden ingeschakeld, zoals bij het toezicht op het ordelijk verloop van een loterij. Sommige van deze werkzaamheden hebben deels een wettelijke basis, zoals het opnemen van een buitengerechtelijke getuigenverklaring, wat verband houdt met het feit dat de notaris bevoegd is de eed af te nemen.⁴⁹ Op deze grens bevindt zich ook de mogelijkheid van legalisatie (art. 52 Wna): het bevestigen dat de handtekening van een aan hem aangeboden stuk echt is.⁵⁰ Dit allegaartje aan taken bevestigt dat de notaris als bron van betrouwbaarheid wordt gezien.

Samengevat is de rol van de notaris vormgegeven op basis van de maatschappelijke behoefte aan een betrouwbare akte. Daaraan verbonden heeft de notaris ook een rol bij de verwezenlijking van de in de akte neergelegde rechtshandeling (o.a. de levering), en de afwikkeling van betalingen in verband met de rechtshandeling. Op basis van deze drie kernactiviteiten heeft de notaris ook tal van additionele zorgplichten.

4. De blockchain als disruptieve ontwikkeling

4.1. Disruptie in de historie

Als we deze functies van de notaris beschouwen, lijken er op diverse punten mogelijkheden te zijn voor de blockchain. Zoals in paragraaf 2 uiteengezet biedt blockchaintechnologie mogelijkheden voor openbare en private registers die geautomatiseerd transacties verwerken, al dan niet onder voorwaarden. Om deze alternatieven te bespreken zal ik eerst een algemene beschouwing geven over hoe tegen nieuwe ontwikkelingen aan kan worden gekeken.⁵¹

Als men voorspellingen probeert te doen over hoe nieuwe technologische ontwikkelingen zullen uitpakken wordt vaak de vergelijking gemaakt met de wijze waarop het paard is opgevolgd door de auto. Vaak wordt in dat verband een (apocrief) citaat toegeschreven aan Henry Ford: “If I had asked people what they wanted, they

⁴⁸ Zie over de discussie over deze taakinfilling G.J.C. Lekkerkerker, ‘Nieuwe toepassingen van informatie- en communicatietechnologie voor de notaris en zijn cliënt’, *WPNR* 2014/7013.

⁴⁹ Melis/Waaijer, p. 277-278, art. 52 Wna.

⁵⁰ Melis/Waaijer, p. 279-283.

⁵¹ Zie uitvoeriger S. Bakker, *From Luxury to Necessity*, Amsterdam: Boom 2016.

would have said faster horses.”⁵² Als we de functies van een paard bestuderen zijn er diverse punten waarop een auto destijds slechter scoorde: je kan een affectieve relatie met een paard hebben, een paard kan in principe overal eten vinden terwijl een auto benzine nodig heeft die alleen bij benzinestations te verkrijgen is, een paard kan zich gemakkelijk buiten de gewone wegen verplaatsen. Toch heeft de auto het paard nagenoeg geheel verdreven als vervoermiddel: een paard is tegenwoordig vooral een hobby. De ontegenzeggelijke nadelen van een auto zijn door consumenten geaccepteerd, of er zijn maatregelen getroffen waardoor deze nadelen weer werden gematigd of weggenomen, zoals de grootschalige aanleg van snelwegen, benzinestations, instituties als de Wegenwacht. De verandering van paard naar auto is niet een zuiver rationeel proces van het een naar het ander, maar kan ook worden veroorzaakt eenvoudigweg doordat het nieuwe product aantrekkelijker is voor de consument. Dat men daar iets mee kwijtraakt, wordt voor lief genomen of men probeert daar dan later bij dat nieuwe product iets tegen te doen.⁵³ Het is geen beletsel voor adoptie van het nieuwe.

Als je derhalve wilt voorspellen of een bepaald product zal worden verdrongen door een nieuwer alternatief is het niet zinvol om je blind te staren op wat het nieuwe product niet doet in vergelijking met het oude product. Dat hoeft de keuze niet te bepalen. Kodak is failliet gegaan, ofschoon digitale foto's niet in alle opzichten een verbetering zijn ten opzichte van papieren foto's. Belangrijker is misschien om de extra waarborgen die bij het oude product bestaan en waar kennelijk een maatschappelijke behoefte aan bestaat, te vertalen naar het nieuwe product vanwege de reeds bestaande expertise ten aanzien van deze waarborgen. Zo werd in het begintijd van de automobiel vaak een smid ingehuurd om de carrosserie te maken, aangezien smeden ook al bekend waren met het maken van rijtuigen voor paarden.⁵⁴ Sommige bedrijven slaagden er in op basis van de oude expertise een voorrangspositie te verwerven op de nieuwe markt. Het gaat dus niet om het precieze product dat nu wordt verkocht, maar om de expertise die is opgebouwd en die ook op een andere markt kan worden ingezet.

Daarnaast draait niet alles om consumentenkeuze. Hoewel consumenten massaal voor Uber en Airbnb kiezen treedt de overheid ook op als zulke nieuwe platformen nadelige effecten hebben. Het is dus ook mogelijk dat de wetgever al in het beginstadium beschermende regelgeving in het leven roept om te verzekeren dat

⁵² <https://hbr.org/2011/08/henry-ford-never-said-the-fast>. Een respondent op <https://www.quora.com/Did-Henry-Ford-actually-say-If-I-d-asked-my-customers-what-they-wanted-they-d-have-said-a-faster-horse> maakt aannemelijk dat dit waarschijnlijk is begonnen als een hypothetische uitlating.

⁵³ Zie Bakker 2017, p. 222, 244-245: de wetgever grijpt pas laat in om excessen tegen te gaan, maar verhindert de nieuwe technologie niet.

⁵⁴ S.E. Tjong Tjin Tai, *Connecting Small Firms for Innovation*, diss. Eindhoven 2015, hfdst. 3, ook <https://nl.wikipedia.org/wiki/Carrosserie>. Zie bijvoorbeeld ook de geschiedenis van Smit Joure, https://nl.wikipedia.org/wiki/Smit_Joure.

essentiële waarborgen voor consumenten of derden niet verloren raken bij de overgang naar nieuwe technologie.

Met dit in het achterhoofd kunnen we bezien in hoeverre blockchaintechnologie de rol van de notaris raakt.⁵⁵ Blockchaintechnologie biedt twee essentiële functies, die snel en goedkoop worden uitgevoerd:

- betrouwbare, automatische registratie van gegevens; en
- automatische verwerking van transacties.

Deze functies raken aan de kernfuncties van de notaris. Ik zal achtereenvolgens diverse mogelijkheden bespreken waarop de functie van de notaris kan worden beïnvloed door blockchain. Ik concentreer mij op de drie centrale aspecten van de notariële rol: levering van onroerende goederen (par. 4.2), passeren van akten (par. 4.3), en verzorgen van betalingsverkeer (par. 4.4). Ik sluit af met een tussenconclusie, uitgaande van de mogelijkheid dat alle drie deze aspecten naar de blockchain zouden verplaatsen (par. 4.5).

4.2. Openbare registers en levering op de blockchain

Een eerste mogelijkheid voor blockchain die vaak wordt geopperd is om openbare registers op basis van de blockchain op te zetten. In het bijzonder het kadaster wordt vaak genoemd.⁵⁶ Voor het notariaat is dit op zichzelf geen bedreiging; dit is eenvoudigweg een andere techniek om het kadaster vorm te geven. De notaris zal dan wel in staat moeten zijn om de blockchain te gebruiken teneinde de beoogde doelen te verwezenlijken, maar dat is niet intrinsiek anders dan bij de aanpassing die nodig was om te leren omgaan met het elektronische kadaster en elektronische betalingsverkeer. Vanwege de functionele eisen die in Nederland aan het kadaster worden gesteld, waaronder een zeer hoge graad van betrouwbaarheid, alsmede de vereisten voor privacy, ligt het niet voor de hand dat in Nederland het kadaster zomaar op een publieke, permissionless blockchain wordt gezet die door iedereen kan worden bijgewerkt. Dit is overigens in andere landen, waar niet zo'n kadaster bestaat, anders: daar zou de blockchain juist een voordeel bieden doordat er een register wordt gemaakt dat tot op heden niet bestaat. Als daarentegen een permissioned (en mogelijk private) blockchain wordt opgezet komt dit in essentie weer neer op een andere techniek voor het kadaster dat de rollen van betrokkenen als het notariaat zelf niet aantast.

⁵⁵ Zie voor een vergelijkbare, maar beknoptere analyse Stroucken en Oostermeijer 2017, waar ik het op veel punten mee eens ben.

⁵⁶ Zie bijvoorbeeld J. Vos, 'De invoering van een Europese verklaring van erfrecht en een landregistratie informatiemodel: simplificatie van het recht door invoering van formulieren?', *WPNR* 2014/7030. Daarbij moet worden opgemerkt dat dit in de praktijk een stuk lastiger is dan het lijkt. In het bijzonder ontstaan er problemen in verband met privacy, waarover o.a. A. Berlee, 'Volledige openbaarheid: het doel voorbij', *WPNR* 2017/7169.

Daarnaast blijft een probleem met blockchain: hoe wordt gegarandeerd dat de blockchain blijft bestaan? Dit is een algemeen probleem met de blockchain: de continuïteit is niet gegarandeerd.⁵⁷ Zelfs als is er op enig moment een gigantische steun voor een bepaalde blockchaintoepassing, dan nog is mogelijk dat die steun binnen een paar jaar afkalft. Er valt te wijzen op vroegere grote platformen als Hyves en Geocities die hun aanhang in hoog tempo zagen verdwijnen en uiteindelijk werden opgedoekt, waardoor alle daar opgeslagen gegevens verloren zijn gegaan. Een puur private blockchain is kwetsbaar voor het verlies van deelnemers. Toegegeven, afhankelijk van de precieze implementatie zou het relatief eenvoudig kunnen zijn om een kopie van de blockchain zelf ergens op te slaan, maar er zou dan ook een systeem behouden moeten blijven om toegang te verkrijgen tot de gegevens. Daarnaast is het nodig dat de gebruikers van het systeem hun private sleutels niet verliezen omdat zij anders niet langer hun digitale identiteit kunnen aantonen.⁵⁸

Een digitaal kadaster is in zoverre wel relevant dat het, in combinatie met hierna te bespreken mogelijkheden, het mogelijk maakt om juridische levering op digitale wijze, via de blockchain, te verrichten. In combinatie met smart contracts kan dit een ingewikkelder deel van de notariële praktijk vervangen (zie nader par. 4.5).

4.3. Digitale akten in de blockchain⁵⁹

Een volgende stap is dat de blockchain gaat dienen als instrument ten behoeve van registratie en dagtekening van documenten.⁶⁰ Bezien vanuit de huidige functie van de notaris is dit slechts een technische implementatie van het protocol van de notaris, die nauwelijks toegevoegde waarde heeft voor zover niet-openbaar, terwijl een openbaar protocol moeilijk verenigbaar is met de privacy van betrokkenen. Men moet hierbij bedenken dat de blockchain alleen kan registreren dat een persoon een document in de blockchain heeft gezet. De vaststelling dat het document de juiste inhoud heeft, inhoudelijk betrouwbaar is, door partijen is ondertekend e.d., moet op andere wijze worden vastgesteld. Dat vereist nog steeds de tussenkomst van een andere partij die in dat opzicht eenzelfde functie vervult als een notaris, zodat er geen winst lijkt te behalen door dit op een andere wijze in te richten (zie par. 4.3.2, 4.3.3 en 5). Bij nadere bestudering valt er echter meer over te zeggen. Ik zal ingaan op vier aspecten van de rol van de notaris bij akten: de bewijsfunctie, de controle op en vaststelling van de inhoud, de zorgplicht jegens partijen, en de zorgplicht jegens derden en publieke belangen.

⁵⁷ Vgl. Stroucken en Oostermeyer 2017, p. 5.

⁵⁸ Dit brengt overigens weer privacyrisico's met zich: zij moeten hun sleutels in principe voor altijd bewaren, waardoor de kans toeneemt dat op enig moment door een hack-aanval de sleutels van een individu bekend raken, en al zijn op de blockchain opgeslagen gegevens toegankelijk worden (als deze versleuteld zijn opgeslagen) of er in zijn naam kan worden gehandeld met die sleutel.

⁵⁹ Zie over digitale notariële akten in het algemeen Van Drunen en Snijder-Kuipers 2014, Melis/Waaijer, p. 119-124.

⁶⁰ Zie ook F. Stroucken en M.M. Oostermeyer, 'Gaat blockchain de juridische (notariële) wereld veranderen?', *Vastgoed Fiscaal & Civiel*, juni 2017, p. 3-6.

4.3.1. De bewijsfunctie van de akte

Het is mogelijk dat de maatschappij voldoende waarde hecht aan de huidige techniek om te accepteren dat documenten die in de blockchain zijn gezet door beide partijen zijn ondertekend. Dit zou kunnen worden aangetoond met een gewoon public-private key-systeem, dat dan alleen moet worden aangepast om ondertekening door alle partijen mogelijk te maken.⁶¹ Hoewel dit geen authentieke akte oplevert, zal feitelijk de betrouwbaarheid van een dergelijk systeem nagenoeg even sterk zijn als die van een authentieke akte: het zal lastig zijn om te ontkrachten dat partijen deze akte hebben aanvaard.

Toch kunnen tegen een elektronische akte op de blockchain wel andere verweren worden aangevoerd dan tegen een authentieke akte, in het bijzonder dat de sleutel gecompromitteerd is en dus door een ander is gebruikt om de akte te ondertekenen, of dat een onbekende met technische hulpmiddelen de ondertekenaar ertoe heeft bewogen om (zonder het te beseffen) de akte te ondertekenen.⁶² Bovendien is er geen controle op de identiteit (par. 5) en wilsvorming van partijen (par. 4.3.2). In zoverre heeft een blockchainakte misschien toch meer problemen dan het systeem van de notariële akte: in de praktijk blijkt immers hoogst zelden dat de notaris bij het vaststellen van de notariële akte dergelijke fouten heeft gemaakt.⁶³ De controle op de identiteit van betrokkenen zal in een of andere vorm ook bij de blockchain nog ten dele moeten worden uitbesteed (vgl. par. 5).

Als men eenmaal zo ver gaat (en het lijkt er op dat er maatschappelijk gezien een groot vertrouwen is in de betrouwbaarheid van elektronische opslag)⁶⁴ kan een openbare blockchain relatief gemakkelijk worden gebruikt om een praktisch gezien even grote mate van betrouwbaarheid te geven als authentieke aktes. Een verschil is dat bij een blockchain alle nodes kennis hebben van wat er in de blockchain is gezet: dit is een groot probleem bij een permissionless blockchain, en zelfs bij een private en/of permissioned blockchain hebben althans alle toegelaten nodes toegang tot de documenten. Dat is anders bij het notariële protocol, waar collega-notarissen niet zomaar toegang toe hebben. Het is weliswaar mogelijk om bij de blockchain een additionele beschermingslaag toe te voegen door alle *entries* in de blockchain weer te

⁶¹ Dit is technisch eenvoudig te verwezenlijken.

⁶² Het voert te ver deze discussie hier uit te werken. Uit de rechtspraak, in het bijzonder HR 19 november 1993, *NJ* 1994/622 (COVA), blijkt dat het gebruik van een digitale sleutel kan worden toegerekend aan de 'eigenaar' van de sleutel. Daartegenover staat dat het ook mogelijk is tegen gewone onderhandse aktes tegenbewijs te leveren, zowel tegen de koppeling van inhoud en ondertekening als tegen de geldigheid van de ondertekening. Zie nader T.F.E. Tjong Tjin Tai, 'Bewijs van overeenkomst en (elektronische) handtekening', *NbbW* 2002/11, p. 134-137, ook Melis/Waaijer, p. 161-171.

⁶³ Zie Melis/Waaijer, p. 170-172 over dergelijke gevallen.

⁶⁴ Overigens is dat vertrouwen mijns inziens te groot.

versleutelen,⁶⁵ maar er blijft dan een risico bestaan dat als iemand de gebruikte sleutel te weten komt, hij eenvoudig alle entries die daarmee versleuteld zijn kan lezen.

Een alternatieve gebruiksfunctie van de blockchain is om deze alleen te gebruiken als registratie, om aan te tonen dat een document op een bepaald moment tot stand is gekomen. Door middel van een zogenaamde hash-functie kan een document worden uitgedrukt met een (groot) getal, en is het niet mogelijk het document te veranderen (omdat dit dan niet meer matcht met het getal). Dit zou het mogelijk maken het document niet op te nemen in de blockchain,⁶⁶ maar toch de blockchain als indirect bewijs te gebruiken voor de authenticiteit van het document en de ondertekening daarvan. Op deze wijze zou het grotendeels mogelijk zijn om de privacy van partijen te bewaken.

Tegelijk blijft het mogelijk dat er toch indirect afleidingen van gevoelige aard kunnen worden gemaakt als de registratie wel openbaar is. Bijvoorbeeld kan men vaststellen dat op zekere datum of moment bepaalde aktes zijn gepasseerd, en waarschijnlijk zal ten minste iets bekend moeten zijn over die akten, zoals de persoon die de akte op de blockchain heeft gezet. Als bijvoorbeeld bekend is dat iemand bij een notaris cliënt is of daar is geweest, kan hieruit dan een vermoeden worden afgeleid dat een akte is gepasseerd en misschien ook wat voor soort akte (bijvoorbeeld een testament, huwelijkse voorwaarden). Voor personen voor wie absolute privacy nodig is (zoals bekende Nederlanders, leden van het koninklijk huis) lijkt ieder gebruik van de blockchain voor registratie van akten onwenselijk vanwege de onvermijdelijke extra risico's voor de privacy.

Als toch gebruik wordt gemaakt van een dergelijke off-chain opslag is een belangrijk verschil met het notariële protocol dat de akte niet veilig is bewaard; het is aan partijen om zelf de akte te bewaren. Daarmee keert men weer terug tot het oorspronkelijke systeem waarin de cliënt de originele akte ontving en moest bewaren en de notaris alleen aantekeningen bewaarde (par. 3). Als men toch wil dat de notaris of een andere dienstverlener een betrouwbare kopie bewaart, is men in feite bezig het notariële protocol opnieuw uit te vinden.

Verder treedt ook hier het probleem op dat de continuïteit van de blockchain moet worden gegarandeerd (par. 4.2). Als er een blockchainregister voor akten komt als alternatief voor het notariaat zal op een of andere manier moeten worden verzekerd dat dit behouden zal blijven.⁶⁷ In het huidige systeem worden de kosten hiervoor betaald door degenen die akten willen laten verlijden; bij een blockchainsysteem zou

⁶⁵ V.I. Laan en A. Rutjes, 'Privacy-issues bij blockchain: hoe voorkom of minimaliseer je die?', *Computerrecht* 2017/253, par. 3.3.

⁶⁶ Laan en Rutjes 2017, par. 3.3, sprekend over *off-chain* opslag.

⁶⁷ Stroucken en Oostermeyer 2017, p. 5.

de overheid dit moeten sponsoren (als de overheid zich dit belang van continuïteit aantrekt) en daarvoor kosten in rekening moeten brengen, of belasting moeten heffen. Dit alles begint dan echter weer verdacht veel te lijken op het notariële protocol in een modieus jasje (zij het misschien technisch gezien eenvoudiger ingericht). In iedere denkbare variant zal de continuïteit een aandachtspunt blijven.

4.3.2. De zorgplicht van de notaris voor partijen

Als men akten op de blockchain bewaart, zijn de andere functies van de notaris bij het passeren van akten nog niet gewaarborgd. Een beperking van blockchain is dat deze geen voorziening biedt voor de beschermingsfunctie van de notaris zoals opgenomen in zijn zorgplicht jegens partijen. Deze behelst, zoals in paragraaf 3 besproken, de controle op wilsvorming, handelingsbekwaamheid, voorlichting over de gevolgen van de akte (*Belehrungspflicht*). Dit alles vergt een mate van activiteit en responsiviteit die zich bij de huidige stand van de techniek niet laat automatiseren: nodig zijn inschattingen van de fysieke reacties en lichaamstaal, navraag bij derden, uitleg in een dialoog die is aangepast op het begripsniveau. Voor zover een akte op de blockchain is gezet zonder tussenkomst of bijstand van een derde is er geen controle op de handelingsbekwaamheid of de afwezigheid van wilsgebreken. In zoverre is er meer reden voor een rechter om een akte op de blockchain met enige achterdocht te bejegenen, en zijn er althans additionele verweren mogelijk tegen een dergelijke akte, waardoor deze niet dezelfde kwaliteit heeft als een authentieke akte.⁶⁸

Men zou kunnen verdedigen dat een vergelijkbare bescherming kan worden gerealiseerd doordat de benadeelde achteraf de geldigheid van de akte kan aanvechten. Toch lijkt dit uit oogpunt van betrouwbaarheid minder wenselijk: hierdoor zijn alle aktes op de blockchain van meet af aan onzeker; de ex ante toets van de notaris verhoogt daadwerkelijk de betrouwbaarheid. Dit kan niet worden vervangen door blockchaintechnologie.

Wat betreft de *Belehrungspflicht* en de controle op risico's zoals oplichting geldt dat dit geen verband houdt met de geldigheid van de akte: dit is veeleer een vorm van advisering van partijen.⁶⁹ Bij het wegvallen van tussenpersonen als notarissen vervalt ook deze vorm van bescherming. Dat neemt niet weg dat voor de meerderheid van de gevallen deze notariële zorgplicht betrekkelijk weinig toegevoegde waarde zal hebben, althans voor partijen die zichzelf capabel achten hun belangen zelf te behartigen.

⁶⁸ Ook tegen een authentieke akte kan men uiteraard beroep doen op wilsgebreken en handelingsonbekwaamheid, maar als gevolg van de notariële tussenkomst zal een dergelijk beroep nog wat verdere onderbouwing vergen om plausibel te zijn.

⁶⁹ Een vergelijkbare vorm van bescherming ziet men bij banken die aanwijzingen hebben dat er zwendelpraktijken aan de hand zijn bij rekeninghouders, vgl. HR 23 december 2005, *NJ* 2006/289 (Safe Haven) en HR 27 november 2015, *NJ* 2016/245 (ABN AMRO/St. Gedupeerde Beleggers vd B).

Voor zover de wet eist dat een authentieke akte wordt gebruikt, zal de notaris ook bij blockchaintechnologie vereist zijn. Echter, het is zeer wel denkbaar dat onder druk van de claim van innovatie de wetgever ervoor kiest het vereiste van authentieke akte te schrappen. In hoeverre dan op alternatieve wijze de bescherming van de notariële zorgplicht kan of moet worden behouden, zal ik hierna bespreken (par. 5).

4.3.3. De zorgplicht van de notaris voor de inhoud van de akte

Verder heeft de notaris een rol bij het vaststellen van de inhoud van de akte.⁷⁰ Als akten op de blockchain worden geplaatst zonder notariële tussenkomst is het aan partijen om zelf hiervoor zorg te dragen. Onder het publiek lijkt de opvatting te leven dat het gebruik van modellen ook door leken kan worden gedaan en dat de notaris hier alleen een blokkerende werking heeft. Daarmee wordt over het hoofd gezien dat niet-juristen veelal alleen denken dat zij duidelijk hun bedoeling verwoorden, terwijl de notaris er juist is om die bedoeling te expliciteren, voor toekomstige risico's uit te werken e.d.⁷¹ Deze functie van juristen is helaas niet goed bekend. Dat notarissen niet perfect zijn en ook wel eens fouten maken, doet hier niet aan af: zonder notarissen zouden er nog veel meer fouten plaatsvinden.

Nu kan men betogen dat burgers vrij moeten zijn om zelf te kiezen of zij juridische bijstand willen. Tegelijk lijkt het onwenselijk dat de rechtstoestand van allerlei rechtsverhoudingen onzeker wordt door proliferatie van ondeskundig opgestelde akten (al dan niet door ondeskundig invullen van modellen). De bekende tegenwerping is dat dan althans dit ook kan door advisering van gewone juristen, niet-notarissen, wat de prijzen voor consumenten zou drukken.⁷² Het is daarom niet evident dat dit argument voor behoud van de notariële tussenkomst het zal gaan winnen in de politiek.

4.3.4. De zorgplicht voor het verwezenlijken van het beoogde resultaat.

In het verlengde van de zorgplicht voor de inhoud van de akte ligt de zorgplicht voor het verwezenlijken van het beoogde resultaat. Dit hangt deels samen met de rol van de notaris bij het leveren van onroerende goederen. Er zijn op dit moment tal van controles nodig om het resultaat te verzekeren (par. 3).

De blockchain zou, als er in de loop der tijd goede modelakten ontstaan en algoritmen voor controles, een belangrijk deel van zulke controles kunnen automatiseren.⁷³ Een lastig punt blijft echter dat dit afhankelijk is van gegevens in andere registers, en het

⁷⁰ Stroucken en Oostermeyer 2017, Melis/Waaijer, p. 137.

⁷¹ Vg. de beschrijving van het werk van juristen in D. Howarth, *Law as Engineering: Thinking About What Lawyers Do*, Cheltenham: Elgar 2013, p. 37-40.

⁷² Dit is een discussie die mede is aangezwengeld door het SEO-rapport van B. Baarsma, J. Mulder & C. Teulings, *Rechtszekerheid als publiek belang. Over de notaris, zijn domein en de markt*, Amsterdam: SEO 2004. Zie over dit rapport en verdere discussie Z.D. Laclé, *Notabelen vernieuwen*, diss. Leiden 2008, p. 88 e.v.

⁷³ Aangenomen dat ook andere relevante registers via internet automatisch toegankelijk zijn.

algoritme moet dan voldoende geavanceerd zijn om rekening te houden met onjuistheden, tijdelijk achterlopen van zulke registers, niet bereikbaar zijn e.d. Een voorbeeld is de vaststelling of een partij failliet is. Het faillissementsregister is niet onmiddellijk na de faillietverklaring bijgewerkt, en het faillissement werkt terug.⁷⁴ In zoverre leiden de regels inzake faillissement er al toe dat een transactie niet met zekerheid onmiddellijk kan worden verricht. Daarnaast biedt een dergelijke mate van automatisering veel mogelijkheden voor misbruik, mede door privacyschending: het koppelen van dergelijke gegevens leidt vanzelf tot beschikbaar worden van privacygevoelige informatie. Ook als de manier van toegang tot de registers en het verzenden van informatie beschermd is, eist de structuur van een blockchainsysteem dat iedere node de controles kan uitvoeren, dus ook een node die wellicht in handen is van een crimineel en die daardoor toegang kan verkrijgen tot deze informatie. Bij een permissioned blockchain zijn misschien regelrechte criminelen uitgesloten, maar is nog steeds de mogelijkheid aanwezig dat iemand (al is het een technisch medewerker) bij een node uit nieuwsgierigheid de relevante gevoelige informatie achterhaalt. Overigens geldt dit niet zo sterk als het gaat om geheel openbare registers. Echter bij nadere analyse blijkt dat het ook bij formeel openbare registers wenselijk is, zo niet verplicht op grond van artikel 8 EVRM, beperkingen aan te brengen bij de toegang tot deze registers, gelet op het beginsel van proportionaliteit.⁷⁵

Het is niet zeker dat alle door de notaris uitgevoerde controles zich lenen voor automatisering op de blockchain. In zoverre zou hier wel een functie behouden blijven, mits de wetgever deze functie belangrijk genoeg vindt in het belang van de betrouwbaarheid van het rechtsverkeer.

4.3.5. De zorgplicht voor belangen van derden en publieke belangen

Een laatste functie is de zorgplicht van de notaris voor belangen van derden en publieke belangen.⁷⁶ Ten eerste dient de notaris zijn medewerking te weigeren bij transacties die derden benadelen: onder zekere omstandigheden is het hem ook verboden om bijvoorbeeld medewerking te verlenen aan wanprestatie (par. 3). De notaris heeft een poortwachterfunctie. Als de verplichte tussenkomst van de notaris vervalt, is deze bescherming verdwenen; een dergelijke bescherming lijkt niet of slechts in zeer beperkte mate automatisch op de blockchain te kunnen worden verwezenlijkt. Immers, in essentie zijn de kenmerken van verboden transacties vaag, zoals een opvallend samenstel van doorlevering, een verdacht lage koopprijs, de uitleg van een overeenkomst die verband houdt met de te leveren onroerende zaak,

⁷⁴ Zie hierover Van Drunen, *WPNR* 2018/7180, par. 4, Tweehuysen, *WPNR* 2018/7180; en de discussie behandeld in F.M. Steneker, 'Koper failliet? Geen probleem', *WPNR* 2016/7107 en F.J. Vonck, 'Reactie', *WPNR* 2016/7114.

⁷⁵ Zie Berlee 2017.

⁷⁶ Zie ook B.C.M. Waaijer, *Wiens brood men eet, diens woord men spreekt? Over de verhouding: notaris, overheid en publiek belang*, *Ars Notariatus* deel 164, Deventer: Wolters Kluwer 2017.

omstandigheden die wijzen op de aanwezigheid van een andere (niet ingeschreven) overeenkomst.

Ten tweede heeft de notaris een rol bij bewaking van publieke belangen. Naast het signaleren van verdachte transacties in het kader van de Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme dient de notaris ook akten te registreren bij de Belastingdienst. Ook deze controle ten behoeve van publieke belangen zou vervallen bij een ongecontroleerde blockchain.

4.3.6. Conclusie omtrent digitale akten

Op zichzelf kan de rol van de notaris bij het passeren van akten worden vervangen door een op blockchain gebaseerd systeem. Daarbij raken echter wel enkele waarborgen verloren:

- waarborging van continuïteit,
- de controle op de identiteit van partijen,
- de controle op de handelingsbekwaamheid van partijen en aanwezigheid van wilsgebreken,
- de zwaarwegende zorgplicht of Belehrungspflicht,
- controles ten behoeve van de verwezenlijking van het resultaat,
- de bescherming van derden (poortwachterfunctie) en publieke belangen.

Een deel van deze belangen zou toch bewaakt kunnen worden als een blockchain wordt opgezet en gecontroleerd door de overheid. Dat zou echter in essentie functioneel gelijk zijn aan het huidige notariaat, waarmee de gepretendeerde voordelen van een op blockchain gebaseerd systeem grotendeels komen te vervallen. Overigens is wel mogelijk dat zo'n blockchain ten dele sneller of goedkoper werkt dan het bestaande gehele notariële apparaat.⁷⁷ Het is ook mogelijk dat voor een deel van de afnemers van notariële diensten een blockchain goedkoper zou werken, maar dat de overige afnemers door de bijzondere aard van hun gevallen juist extra zouden moeten betalen aangezien de kosten van notariële bijstand dan niet over de gehele groep kunnen worden verdeeld.

4.4. Betalingsverkeer via de blockchain

Een volgende stap is dat het betalingsverkeer dat nu via de kwaliteitsrekening van de notaris verloopt op de blockchain, via bitcoin, een andere *cryptocurrency*, of een ander vergelijkbaar systeem, zou verlopen. Is de blockchain (of beter gezegd, zijn cryptocurrencies) hier een goed alternatief? Op zichzelf kunnen op een voldoende geavanceerd transactiesysteem ook behoorlijk gecompliceerde (voorwaardelijke) betalingsconstructies worden opgegeven. Op de blockchain is zo'n constructie in zoverre 'veilig' dat deze dan niet langer door partijen kan worden veranderd. Dit sluit

⁷⁷ Het wordt verdedigd dat de decentrale aard van de blockchain bepaalde processen van afstemming en controle efficiënter en eenvoudiger zou kunnen uitvoeren dan bij een groot centraal systeem het geval zou zijn.

aan bij de trustee functie van de notaris.⁷⁸ Het zou het mogelijk maken een ‘gelijk oversteken’ vorm te geven, en ingewikkelder voorwaardelijke betalingsstromen (zoals afbetaling van de hypotheek, betalingen door derden) automatisch kunnen uitvoeren. Het is dan niet nodig hiervoor te vertrouwen op een notaris en een kwaliteitsrekening.

Een bijkomend voordeel voor partijen zou kunnen zijn dat het bij de huidige stand van zaken niet mogelijk is effectief beslag te leggen op gelden op de blockchain. Misschien is het wel mogelijk om de controlemogelijkheid of potentiële aanspraak op een tegoed in bitcoin te beschouwen als een vorderingsrecht, waar men bij de partij die de aanspraak heeft derdenbeslag zou kunnen leggen. Feitelijk zal die partij in elk geval in staat zijn om te beschikken over het bitcointegoed zonder dat een beslaglegger hier iets tegen kan doen, nu die beschikkingmogelijkheid voortvloeit uit het feitelijk bezit van de private key. Dit voordeel voor partijen kan overigens wel juist een reden zijn voor de overheid om dit te beperken.

Er zijn enkele verdere kanttekeningen nodig.

Een eerste punt is dat men bij cryptocurrencies vastzit aan een bepaalde munteenheid die mogelijk afwijkt van de munteenheid waarin de eigenlijke transactie is verricht (zoals de euro). De uitvoering van de transactie op de blockchain brengt met zich dat er risico's ontstaan door waardeverschillen als gevolg van koersfluctuaties. Welke partij draagt dit risico? Op zichzelf volgt uit een blockchainconstructie dat het risico vanzelf bij de partijen ligt wanneer die moeten betalen of een betaling ontvangen; zij kunnen overigens wel zelf kiezen wanneer zij gewone valuta als euro's willen omwisselen voor bitcoin (of andere cryptocurrency) en omgekeerd. Het is echter wel van belang dat partijen zich van dit risico rekenschap geven, en hier zo nodig op worden gewezen.

Een eigenschap van een blockchaintransactie is dat het ‘geld’ – bij de huidige techniek – gedurende de transactie vast zit in de transactie, op een manier vergelijkbaar met een bankgarantie. De koper moet het geld vooraf storten, en partijen krijgen het geld er pas uit als aan de voorwaarden voor uitbetaling is voldaan. Als er een kink in de kabel komt die lastig is op te lossen (bijvoorbeeld doordat verkoper weigert te leveren en er een gerechtelijke procedure moet worden begonnen), zit het geld voor lange tijd vast. Om dit te voorkomen zal de transactie nauwkeurig moeten worden vormgegeven om alle mogelijke gevallen te dekken waarin het niet goed zou lopen. Bovendien moet worden opgelet dat alle gevallen zijn gedekt en dat het niet mogelijk is dat er zich een geval voordoet waarin geen enkele partij recht heeft op uitbetaling (omdat aan geen enkele voorwaarde voor betaling wordt voldaan): dat zou immers kunnen betekenen dat het geld voorgoed is opgesloten in de blockchain. Een

⁷⁸ Vgl. ook De Vey Mestdagh 2014, die deze ‘fair exchange’ dienst als een voor de notaris mogelijk specifieke technische dienst noemt.

alternatief is om te kiezen voor een soort uitzonderingsmogelijkheid waarbij de notaris te allen tijde, of na goedkeuring van alle partijen, het geld kan laten uitbetalen. Dan ligt deze constructie echter wel heel dicht aan tegen de gewone kwaliteitsrekening en kan men zich afvragen wat de toegevoegde waarde is.

Deze overwegingen benadrukken hoe belangrijk het is dat de betalingstransactie op de blockchain zorgvuldig is vormgegeven. Zoals blijkt uit de rechtspraak kan het nog behoorlijk lastig zijn om precies de bedoeling van partijen vorm te geven.⁷⁹ De notaris kan, als tijdens de transactie blijkt dat er onduidelijkheden zijn, alsnog ingrijpen door op basis van redelijkheid en billijkheid, redelijke interpretatie, of in uitzonderingen het afwachten van een executiegeschil, tussentijds tot wenselijke uitkomsten komen.⁸⁰ Bij blockchaintransacties is dit per definitie onmogelijk: alles moet ex ante perfect zijn uitgedacht. Twee oplossingsrichtingen liggen voor de hand.

Een eerste mogelijkheid is om uit te gaan van de rol van de notaris: hij is immers tot op heden degene van wie wordt verwacht de vage bedoelingen van partijen te vertalen in precieze juridische regels. Zijn rol zou dan verschuiven naar het vertalen van de bedoelingen naar computercode die per geval opnieuw moet worden geschreven. De notaris zal dan kennis moeten opbouwen van de door smart contracts gebruikte scripttaal, een soort computertaal.⁸¹ Hoewel er in discussies vaak van wordt uitgegaan dat de notaris overbodig is omdat zijn rol door programmeurs wordt overgenomen, is dit niet juist: dit onderschat (wat overigens een constant probleem is in de automatiseringswereld) hoe lastig het is menselijke bedoelingen te vertalen in computersystemen. In de industriële automatisering is al decennialang gangbaar dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen systeemanalist of ontwerper, die de gebruikersbedoelingen inventariseert en vertaalt naar een schematische structuur geschikt voor computers, en de eigenlijke programmeurs die het systeemontwerp daadwerkelijk coderen in concrete programmaregels. Overigens wordt ook en juist door softwarebedrijven erkend dat bug-vrije software onmogelijk is: de vraag is dan of bug-vrije smart-contracts verwacht kunnen worden en of je niet altijd een ‘noodrem’ nodig zou hebben in smart contracts.

Ten tweede is het mogelijk dat er ondanks deze conceptuele problemen gaandeweg veel ervaring wordt opgedaan over geschikte smart contracts voor veel gangbare transacties. Dergelijke modellen worden tot nog toe vooral gehanteerd binnen de juridische dienstverlening en zijn slechts mondjesmaat daarbuiten beschikbaar. In smartcontractvorm zouden passende modellen misschien nog sneller worden gedeeld, wat op den duur ertoe zou kunnen leiden dat er zulke goede modellen beschikbaar zijn dat het praktisch niet langer nodig is om nog langs de blockchainnotaris te gaan voor

⁷⁹ Zie bijvoorbeeld de casus in HR 20 december 2002, *NJ* 2003/325 (Zürich LG).

⁸⁰ Melis/Waaijer, p. 350-356.

⁸¹ Stroucken en Oostermeyer 2017, Tjong Tjin Tai, *NJB* 2017, p. 181, *TPR* 2017, nr. 37-38.

het opstellen van een smart contract. Hiertegen kan worden ingebracht dat er ook nu al contractmodellen beschikbaar zijn, die ook door veel bedrijven worden gebruikt zonder juridisch advies te vragen,⁸² terwijl er toch ook veel bedrijven zijn die wel juridisch advies vragen omdat zij de additionele zekerheid die daarmee wordt verkregen op prijs stellen. Zelfs bij aanwezigheid van redelijk betrouwbare smart contracts lijkt er voldoende markt te zijn voor maatwerk; het is mogelijk dat wordt overschat hoeveel er nog gestandaardiseerd kan worden.⁸³ Dit neemt niet weg dat blockchain toch weer een verschuiving teweeg kan brengen die leidt tot daling van omzet.

Dit laatste geldt overigens niet voor zover wettelijke regels vereisen dat de betaling langs de notaris verloopt. Het is niet ondenkbaar dat de wetgever, uit angst om te boek te staan als tegenstander van innovatie, wettelijke belemmeringen afschaft. Daar staat tegenover dat de wettelijk verplichte tussenkomst van de notaris een daadwerkelijk belang dient, namelijk ook de mogelijkheid van toezicht op verdachte betalingen (par. 4.3.5). Inderdaad is op dit moment al zichtbaar dat de overheid in plaats van het verder loslaten van toezicht op betalingsverkeer integendeel juist stappen neemt om ook greep te krijgen op bitcoinbetalingen, door bijvoorbeeld eisen te stellen aan bitcoinbeurzen en -wisselaars.⁸⁴ Het is wel denkbaar dat als dat laatste toezicht er is, de wetgever concludeert dat dit voldoende is en er geen additioneel notarieel toezicht nodig zou zijn op de concrete transacties. Het zou van belang zijn dat duidelijk wordt gemaakt wat en hoe groot de risico's zijn als dit toezicht zou vervallen.

Een verder punt is dat transacties op de blockchain in beginsel openbaar zijn. Toegegeven zij dat in de toekomst technische oplossingen denkbaar zijn waardoor dit minder problematisch is voor partijen of de openbaarheid van relevante details wordt verminderd. Voor partijen is er een voordeel doordat kosten van notariële tussenkomst worden vermeden,⁸⁵ waardoor zij mogelijk de openbaarheid van de transactie voor lief nemen.

Een laatste punt zijn de insolventierisico's. Ten aanzien van de gewone notariële kwaliteitsrekening is inmiddels al duidelijk gemaakt wat de gevolgen zijn van tussentijdse insolventie van betrokken partijen. Bij de blockchain is dit vooralsnog onzeker. Geldt ook daar dat partijen een voorwaardelijk recht hebben op het tegoed dat vastligt in de blockchain? Kan men een smart contract programmeren met

⁸² Zelfs al zou dat vaak beter zijn.

⁸³ In feite loopt de overgrote meerderheid van alle contracten ook nu al zonder enige juridische tussenkomst en bijstand, en loopt ook goed af (denk aan de schier talloze transacties in detailhandel en tussen kleine bedrijven).

⁸⁴ Zie ook het thans aanhangige Wetsvoorstel 34 808, waarvan artikel G strekt tot wijziging van art. 7 Wwft opdat de uitzonderingen op cliëntenonderzoek voor transacties met elektronisch geld worden ingeperkt.

⁸⁵ Vgl. Van Drunen, *WPNR* 2018/7180 over deze kosten.

voorwaarden die uiteindelijk op hetzelfde neerkomen als, en juridisch eenzelfde werking hebben als, een kwaliteitsrekening?⁸⁶ Het ligt voor de hand hier aan te sluiten bij de rechtspraak inzake de kwaliteitsrekening, maar het is nog niet duidelijk hoe dit uitwerkt. Een voordeel van de blockchain kan wel zijn dat het risico van misbruik door de notaris afwezig is (tenzij een notaris of andere derde in het smart contract een zekere controle krijgt toegewezen op de betalingsstromen, teneinde onvoorziene gevallen te regelen).

4.5. Tussenconclusie over complexe transacties

Als blockchaintechnologie drie kerndelen van de notariële rol overneemt (al dan niet gedeeltelijk), zou dit ertoe kunnen leiden dat de blockchain ook grotere delen gaat overnemen van het samenhangend geheel van koopovereenkomst, overdracht, en betalingsafwikkeling bij zakelijke transacties. Als het om onroerende zaken gaat kan dit slechts ten dele, aangezien voor overdracht een notariële akte nodig is (art. 3:89 BW), al kan de koopovereenkomst wel vormvrij worden aangegaan. Daarnaast is het mogelijk dat door wetswijziging de verplichte notariële tussenkomst wordt afgeschaft, of in elk geval een elektronisch alternatief hieraan gelijkgesteld moet worden. Het gaat dan, zoals hierboven aangegeven, om de volgende aspecten.

- Het opstellen van de akte (zie par. 4.3.3): dit kan op basis van modellen.
- Identificatie van partijen (zie par. 4.3.2 en 5): dit kan ten dele op basis van public-private key-systeem (zij het dat de fysieke identiteit niet gecontroleerd wordt).
- Recherche van conflicterende rechten of zakelijke rechten (zie par. 4.3.4): dit zou kunnen als de blockchain als uitputtend register dient. Daarbij geldt wel dat partijen dan deze recherche zelf moeten verrichten (of kan dit door een programma?)
- Afwikkelen van betalingen (par. 4.4): dit zou kunnen gebeuren door een smart contract of vergelijkbare code. Voor veelvoorkomende gevallen zouden hiervoor modellen kunnen zijn opgesteld.
- Registratie/levering van de zaak (par. 4.2): indien het goederenrechtelijk register een blockchain is, kan dit dus ook via een (eventueel andere, hiermee communicerende) blockchain gebeuren.

Dit alles zou betekenen dat de centrale taak van de notaris, het opstellen en passeren van een akte om een zeker rechtsgevolg te bereiken, inderdaad kan worden gerealiseerd buiten de notaris om. Hierbuiten vallen echter de verschillende additionele waarborgen die de notaris thans biedt, zoals controle op geestelijke gesteldheid, controle of de wil beantwoordt aan de verklaringen, advisering e.d. (par. 4.3.2 en 4.3.6).

⁸⁶ Vgl. Van Drunen, *WPNR* 2018/7180.

In essentie is hier eenzelfde ontwikkeling te zien als bij de Hema-notaris.⁸⁷ Dit product behelst een in hoge mate gestandaardiseerde dienstverlening, waarbij de akte wordt opgesteld aan de hand van een standaardvragenlijst, en de uiteindelijk passerende notaris een zeer marginale rol speelt, eigenlijk slechts een stempelaar is. Lastige gevallen worden de deur gewezen, aangezien deze niet passen in de standaardopzet. Echter ook voor standaardgevallen geldt in principe nog steeds de actieve zorgplicht, de Belehrungspflicht.⁸⁸ Als deze zorgplicht niet is uitgevoerd bij het opstellen van de akte (als gevolg van het geautomatiseerde proces), zal deze bij het passeren des te belangrijker zijn.⁸⁹ Hierdoor blijft de notaris een wezenlijke rol spelen, die echter losgekoppeld is van het opstellen van de akte zelf. Zolang de wet notariële tussenkomst blijft eisen zal deze zorgplicht ook behouden blijven.

Het is lastig te voorspellen wat er gaat gebeuren. Men kan onderscheiden tussen gevallen waarin het recht wijzigt of niet.

I. Als het recht niet wijzigt, blijft notariële tussenkomst voor sommige zaken nodig en is in zoverre de notariële rol gewaarborgd. Bijvoorbeeld zou met behulp van de blockchain een schaduwregister gemaakt kunnen worden waarmee zo veel mogelijk werkelijke transacties met registergoederen worden gemodelleerd,⁹⁰ en vervolgens een notaris alleen wordt ingeschakeld om de laatste formalisatiestap te zetten, zonder dat behoefte is aan de gewone uitgebreide actieve rol van de notaris. Dit ziet men al deels met de Hema-notaris. Een vergelijking kan men ook zien bij de doe-het-zelf-makelaar, waarbij een verkoper de makelaar alleen inschakelt om het huis op Funda te plaatsen, maar de verkoper alle overige activiteiten zelf doet. Het paradoxale zou zijn dat dan de notaris eigenlijk alleen een uitgekleden passieve rol vervult om aan regelgeving te voldoen die juist bedoeld is omdat de notaris een actieve rol vervult ter bescherming van allerlei belangen.

Dus zelfs als tussenkomst van de notaris wettelijk verplicht blijft, is het mogelijk dat er blockchainalternatieven ontstaan die de rol van de notaris terugdringen. Dit geldt temeer voor zover de blockchain althans delen van de notariële functie kan overnemen. Als de notaris er alleen is als extra laagje garantie boven een efficiënt intern systeem, zal sneller de vraag opkomen naar de toegevoegde waarde van de notaris, en ligt voor de hand dat er eerder wordt geprobeerd hem te omzeilen. Men moet uitkijken dat de notaris niet wordt gezien als ooit de man die met een rode vlag voor een auto of trein moest uitlopen om mensen voor dat nieuwe voertuig te

⁸⁷ Hierover Lekkerkerker 2014; Van Drunen en Snijder-Kuipers 2014, par 4.5; Blokland 2015; Korteweg en Linneman 2015; ook P.C. van Es, 'Innovaties in het notariaat; een wettelijk en tuchtrechtelijk kader', *WPNR* 2014/7020.

⁸⁸ Lekkerkerker 2014.

⁸⁹ Hof Amsterdam 16 juni 2015, ECLI:NL:GHAMS:2015:2270; Blokland 2015.

⁹⁰ Vgl. <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/over-deloitte/articles/fundament-voor-blockchain-in-vastgoed-gelegd.html>

waarschuwen:⁹¹ een voorzorgsmaatregel die vanuit de waarborgen van het verleden logisch leek, maar vanuit de nieuwe tijd bezien evident overbodig was.

II. Als de wet wijzigt, of als het goederen betreft waar tussenkomst niet vereist is, is het gevolg van een overgang naar blockchaintechnologie dat waarborgen vervallen zonder dat er iets voor terugkomt. Wat is het gevolg hiervan?

Als eerste zullen er, opdat dit gerealiseerd kan worden, betrouwbare modellen moeten worden ontwikkeld. Dat zal waarschijnlijk vanzelf gebeuren doordat iemand met kennis van zaken een model opstelt dat bruikbaar blijkt. Zulke modellen kunnen dan eenvoudig worden gekopieerd: dit is de specifieke voorsprong die digitale ontwikkelingen hebben boven niet-digitale verspreiding van kennis. Problematisch is echter dat modellen per definitie gelden voor de middelmaat, de gewone gevallen. Bijzondere gevallen zullen hier niet in passen, daarvoor blijft vooralsnog menselijke tussenkomst nodig.⁹² Tot nog toe werden de lastige gevallen in één moeite door behandeld met de gewone gevallen: de meerkosten daarvoor werden in feite omgeslagen over de lastige gevallen (een vorm van kruissubsidie). Voor zover gewone gevallen wel goed gaan op de blockchain, leidt dit tot verschillende gevolgen.

Ten eerste kunnen dan gewone gevallen zonder tussenkomst plaatsvinden en verliest het notariaat omzet.

Ten tweede zullen speciale gevallen meer moeten betalen dan thans het geval is.

Ten derde is te verwachten dat betrokkenen soms ten onrechte denken dat zij een gemakkelijk geval zijn. Het is een lastige vraag of adequaat kan worden vastgesteld wat de gemakkelijke gevallen zijn. Als er geen notariële tussenkomst is, zullen de betrokkenen zelf moeten bepalen of zij een gecompliceerd geval hebben. Bij het afschaffen van notariële tussenkomst ligt het in de lijn der verwachtingen dat een deel van de afnemers nadeel zullen lijden doordat zij hun eigen bekwaamheid overschatten en/of niet goed inschatten dat hun geval te lastig is voor gangbare modellen.

Netto is het resultaat van een zo volledig mogelijke overgang naar de blockchain dat mensen die een speciaal geval hebben minder bescherming ontvangen of er meer voor moeten betalen, wat mede tot gevolg heeft dat er vaker iets zal misgaan (de inhoud van de akte is onjuist, de beoogde transactie wordt niet gerealiseerd), waardoor de betrouwbaarheid van het rechtsverkeer vermindert. Daarnaast is een praktisch probleem dat niet alle burgers digitaal vaardig genoeg zijn, en hen hierdoor de facto toegang tot essentiële functies van het rechtsverkeer wordt ontnomen. Het is echter onzeker of dit voldoende argumenten voor de wetgever zijn om notariële tussenkomst te blijven eisen. Punt blijft dat de notaris in deze functie vooral een algemene rol van

⁹¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Red_flag_traffic_laws verwijst naar diverse van dergelijke wetten in Engeland en de VS.

⁹² Bij de Hema-notaris worden zulke gevallen niet toegelaten.

juridisch advies vervult, die voor leken niet direct duidelijk toegevoegde waarde heeft.

Anders ligt het misschien voor de bescherming die de notaris biedt voor derden, alsmede de bescherming voor publieke belangen. Derden kunnen er immers niet voor kiezen de notaris te behouden en worden zonder meer benadeeld door het wegnemen van de bescherming die de notaris hen biedt. Hetzelfde geldt voor rol van de notaris die publieke belangen verdedigt, zoals de poortwachterfunctie ten aanzien van verdachte betalingen en transacties.

Blockchain zou dus voor dergelijke gevallen ertoe leiden dat de mainstream een voordeel kan genieten, maar ten kosten van de bijzondere gevallen en van derden. Het valt te verdedigen dat een faire verdeling van lasten zou vereisen dat ook de normale gevallen moeten bijdragen in de kosten van dit stelsel. Dat zou ervoor pleiten niet te tornen aan de notariële tussenkomst. In het verlengde hiervan zou dit betekenen dat er voorzichtig moet worden omgesprongen met het op de blockchain zetten van registers, nu de hier besproken vormen van bescherming niet zonder meer gewaarborgd zijn bij een blockchainregister.

5. Nieuwe kansen voor de notaris?

Zoals aangegeven in paragraaf 4.1 is het zinvol om blockchain niet alleen te benaderen als bedreiging die aan de markt van het notariaat knabbelt, maar ook als een bron van nieuwe mogelijkheden. Binnen het Nederlandse notariaat is er al vroeg interesse getoond in de ontwikkelingen rond blockchain. In de zomer van 2017 begon het KNB Blockchain Innovatielab (thans genaamd KNB Innovatielab). Daarbij zijn verschillende mogelijke kansen voor nieuwe notariële rollen bedacht.⁹³ Hiervan verdienen in het bijzonder de volgende nader onderzoek.

Een belangrijke mogelijkheid is het toepassen van de expertise van de notaris wat betreft identiteitscontrole, gekoppeld aan de betrouwbaarheidsfunctie van de notaris. Blockchaintechnologie is hiervoor in zoverre relevant, dat deelnemen aan de blockchain ook een digitale identiteit veronderstelt. Op zichzelf berust het bitcoin-systeem op een eigen digitale identiteit (een public-private key-systeem), maar er is geen garantie dat deze identiteit daadwerkelijk gekoppeld is aan een natuurlijke persoon of rechtspersoon. Die koppeling is juridisch echter wel van belang, aangezien alleen door de wet erkende personen vermogen kunnen bezitten en aansprakelijk kunnen zijn. De notaris, als vertrouwenspersoon, zou een uitgebreidere functie kunnen gaan innemen voor wat betreft verificatie van de juistheid van identiteit,

⁹³ Hierover P. Steeman, 'Geloof in nieuwe technologie', *Notariaat Magazine*, december 2017, p. 10-11.

gebeurtenissen en verklaringen enzovoort.⁹⁴ Dit is een uitbreiding van wat hierboven al is beschreven als zijn rol bij vaststelling van de identiteit, legalisatie van documenten, of eedaflegging. De notaris zou aldus een rol kunnen krijgen in het (ten behoeve van elektronisch rechtsverkeer) controleren van identiteit en elektronische handtekening. Dit kan nuttig zijn ten behoeve van blockchaintoepassingen. De rol van de notaris is dan die van een *oracle* (zoals ook gesuggereerd door de werkgroep KNB Innovatielab). Zoals immers boven aangegeven is een zwakte van de blockchain dat het werkt binnen het digitale domein, met de daar bekende digitale identiteiten, maar dat de blockchain zelf geen middelen heeft om digitale identiteiten met voldoende mate van zekerheid aan fysieke identiteiten te koppelen. De notaris zou deze rol relatief eenvoudig op zich kunnen nemen. De KNB is bovendien al geruime tijd actief op het gebied van elektronische identiteit.⁹⁵

Een verwante mogelijke functie is de legalisatie. Dit betreft het verifiëren of stukken daadwerkelijk betrouwbaar zijn alvorens zij geregistreerd worden.⁹⁶ Ook dit is een functie die de blockchain zelf moeilijker op zich kan nemen.

Andere kansen liggen, in het verlengde van de betrouwbaarheidsreputatie, in betrouwbare vaststelling van feitelijke constellaties, d.w.z. het fungeren als oracle of TTP voor blockchain.⁹⁷ De functie van oracle zou kunnen worden uitgebreid, door bijvoorbeeld ook te laten verklaren over andere feitelijke toestanden. Tot op heden is dit echter meer iets dat door de deurwaarder wordt gedaan, die immers een proces-verbaal kan opmaken van wat hij vaststelt. De notaris dient meer om verklaringen op te nemen.

Daarnaast kan de zorgplicht van de notaris ook in een blockchainwereld zinvol blijven. Het zich vergewissen van de wil en het begrip van partijen gaat vooraf aan de blockchain: ook op dit punt kan een (al dan niet verplichte) rol van de notaris blijven. Hij wordt dan meer een procesbegeleider dan de realisator van de akte en de transactie. Men kan hierbij een vergelijking trekken met de inschakeling van de makelaar bij vastgoedtransacties: dit is niet verplicht maar desondanks gebruikelijk, mede omdat de makelaar een toegevoegde waarde heeft (die men desgewenst zelf kan uitvoeren). De notaris dient dan nog steeds ter verzekering dat het resultaat bereikt wordt, maar dit is dan meer als controle bij de opzet van de transactie op de blockchain.

⁹⁴ C.N.J. de Vey Mestdagh, 'Vertrouwen in de toekomst: notariële betrouwbaarheidsdiensten in de informatiesamenleving', *WPNR* 2014/7029, ook Tjong Tjin Tai, Preadvies NJV, p. 286-288, 293. Zie ook de verschillende vertrouwensdiensten die geregeld zijn in de eIDAS-Verordening 910/2014.

⁹⁵ G.J.C. Lekkerkerker en J.W. van Ee, 'De notaris in een digitale wereld, twee invalshoeken', *WPNR* 2015/7070.

⁹⁶ Melis/Waaijer, p. 279-282, en B.C.M. Waaijer, 'Een digitale legalisatieverklaring van de notaris van een elektronische handtekening van zijn cliënt', *WPNR* 2015/7049.

⁹⁷ Vgl. De Vey Mestdagh 2014, par. 3, slot (punt 5).

De hierboven beschreven mogelijkheden impliceren alle dat de notaris zou functioneren aan de randen van de blockchain: precies de taken die de blockchain niet kan uitvoeren, zou de notaris blijven verrichten. Er zou dan een soort symbiose ontstaan tussen notariaat en blockchain.

Verder zou de notaris kunnen adviseren rond blockchainontwikkelingen. Het blijkt immers dat er bij diverse soorten toepassingen, zoals smart contracts, behoefte blijft aan vormen van advies die verwant lijken aan de actieve rol van de notaris; er moet worden gecontroleerd of de blockchaintransactie daadwerkelijk beantwoordt aan de bedoeling van partijen, of er geen additionele risico's zijn e.d.⁹⁸ Een blockchaindeskundige notaris zou deze adviesrol, mede vanwege zijn juridische kennis, kunnen vervullen. Dat vereist wel een vermogen om bestaande juridische kennis te vertalen naar een blockchainomgeving. De juridische kennis over risico's moet worden omgezet naar vergelijkbare risico's op de blockchain.

Een verdere optie die is gesuggereerd, is dat het notariaat, vanuit zijn expertise van betrouwbaar bewaren van privacygevoelige gegevens, als dienst een op blockchain gebaseerd gesloten register zou oprichten, bijvoorbeeld voor een centraal aandeelhoudersregister. Dit ligt op zichzelf minder voor de hand, aangezien zulke registers tot op heden meestal buiten het notariaat zijn ingesteld. Wel is het notariaat echter soms nauw betrokken bij de uitvoering van dergelijke registers, en werpt zich op als behartiger van publieke belangen en controle op praktijkproblemen, zoals bij het testamentenregister, huwelijksevoorwaardenregister. Daarnaast is er veel voor te zeggen dat het notariaat proactief dergelijke registers opzet op een blockchainbasis, teneinde betrokkenheid van notariaat daarbij te verzekeren. Dit laat de mogelijkheid toe dat er expertise wordt opgebouwd bij een blockchainnotariaat, waarmee tevens wordt verzekerd dat in deze blockchain de ervaring en besognes van notarissen worden meegenomen. Een dergelijk systeem zou kunnen leiden tot behoud van het goede uit het verleden, in de systeem van de toekomst.

6. Slotconclusie

De notaris vervult een belangrijke rol, door het bemiddelen of vertalen van de werkelijke wil en bedoelingen van partijen naar de formalistische, juridische taal van een akte. De betrouwbaarheid van het rechtsverkeer is erbij gebaat dat deze controle goed plaatsvindt. Tegelijk biedt blockchain mogelijkheden om delen van deze taak efficiënt (wat wil zeggen, goedkoop) uit te voeren, zij het dat dit vooral zal gelden voor standaardgevallen. De bescherming van de bijzondere gevallen wordt op dit moment deels gefinancierd door, of geleerd bij, de standaardgevallen. Daarnaast is de bescherming van belangen van derden en publieke belangen niet goed verzekerd. Een overgang van de notariële taken naar blockchaintechnologie zou daarom op dit

⁹⁸ Tjong Tjin Tai, *TPR* 2017, par. 38, 40, 42.

Gepubliceerd in: F.W.J.M. Schols, B.C.M. Waaijer (red.), Financiële zorgplicht van de notaris, preadviezen KNB 2018, Den Haag: Sdu 2018, p. 99-135.

moment aanzienlijke maatschappelijke kosten (externaliteiten) met zich brengen. Toegegeven zij dat niet valt uit te sluiten dat met verdere technische innovaties deze bezwaren ten dele zouden kunnen worden weggenomen: we weten niet wat de toekomst op dit punt zal brengen.

Los van zulke onbekende ontwikkelingen is het ook bij de huidige stand der techniek al mogelijk om delen van de notariële taken op blockchaintechnologie te verwezenlijken. Ten behoeve van maatschappelijke belangen en de continuïteit van de beroepsgroep is het goed om hierop voorbereid te zijn en typisch notariële diensten ook aan te bieden bij blockchainsystemen. De KNB is hierbij proactief te werk gegaan: dit is een prijzenswaardige ontwikkeling, zowel in het belang van het notariaat als voor de maatschappij als geheel.